

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA
POKOK BAHASAN TERMOKIMIA**

Bening Pamularsih

*SMA Negeri 1 Klaten
Jl. Merbabu 13 Klaten 57423
Email : beningpamularsih6783@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia peserta didik pada pokok bahasan termokimia di kelas XI MIPA Unggulan 1 semester 1 tahun pelajaran 2017/2018 dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan 2 siklus, dimana setiap siklus 2 kali pertemuan dengan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi pada setiap siklus. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah peserta didik kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas semester 1 tahun pelajaran 2017/2018. Metode pengumpulan data dengan tes awal, tes akhir, dan observasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model Discovery Learning dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan termokimia. Pada siklus I, persentase keaktifan peserta didik sebesar 75,26% meningkat pada siklus II menjadi 87,63%. Peningkatan hasil belajar dilihat dari aspek pengetahuan pada tahap pra siklus ketuntasan klasikal sebesar 25%, pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 81,25%, dan pada siklus II sebesar 93,75%.

Kata Kunci : *penelitian tindakan kelas, termokimia, model pembelajaran discovery learning*

**IMPROVEMENT OF CHEMICAL LEARNING OUTCOMES WITH
DISCOVERY LEARNING LEARNING MODEL IN TERMOKIMIA TOPIC**

Abstract

The research has goals to improve the activity and learning outcomes chemistry on the subject of thermochemistry in class XI MIPA Superior 1 semester 1 of the academic year 2017/2018 by applying the discovery learning model. This research method is a classroom action research conducted in 2 cycles, where each cycle is 2 times meeting on four stage: planning, action, observation, and reflection. The subjects of the research were the students of Class XI MIPA 1st in SMA Negeri 1 Cawas in semester 1 of the academic year 2017/2018. Methods of data collection with the initial test, final test, and observation. Based on the results of the research, it can be concluded that the application of the Discovery Learning model can increase the activity and learning outcomes of students on the subject of thermochemistry. In the first cycle, the percentage of the students activity is 75,26% increased in the second cycle to 87,63%. Improved learning outcomes seen from the aspect of knowledge in the pre-cycle stage of classical completeness by 25%, in the first cycle amounted to 81,25%, and in the second cycle amounted to 93,75%.

Keywords: *classroom action research, thermochemistry, discovery learning model learning*

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

PENDAHULUAN

Mata pelajaran kimia menuntut peserta didik mampu menghubungkan antara konsep yang satu dengan konsep yang lain. Pengetahuan tentang hubungan antar konsep-konsep ini diharapkan akan membantu peserta didik memahami pelajaran kimia. Rendahnya pemahaman peserta didik untuk menghubungkan antar konsep menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar kimia. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada pelajaran kimia di kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas diketahui bahwa hasil belajar dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran rendah. Dari permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di kelas, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi masalah tersebut demi peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukannya suatu penelitian tindakan kelas (PTK) dalam rangka memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas.

Termokimia adalah pokok bahasan yang diajarkan pada kelas XI semester pertama di SMA/MA. Termokimia adalah suatu cabang ilmu kimia yang mempelajari tentang suatu perubahan kalor atau energi yang menyertai suatu reaksi kimia, baik yang diserap maupun yang dilepaskan. Materi dalam termokimia sarat dengan konsep serta aplikasinya pada perhitungan. Materi termokimia dianggap sebagai materi kimia yang sulit karena menggabungkan konsep yang bersifat abstrak dengan perhitungan.

Dari permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di kelas, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi masalah tersebut demi peningkatan kualitas pembelajaran. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Pembelajaran dengan model *discovery learning* melatih peserta didik untuk mendapatkan jawaban-jawaban sendiri berdasarkan temuannya sehingga dapat lebih memberikan pemahaman kepada peserta didik, lebih mudah diingat dan lebih lama melekat.

Belajar merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu (Rusman, 2013). Pengalaman yang berupa belajar akan menghasilkan perubahan pada peserta didik baik perubahan tingkah laku, konsep maupun nilai (Dalyono, 2005). Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati, 2013). Salah satu pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan (Hosnan, 2014). Model pembelajaran *discovery learning* memiliki pola strategi dasar yang dapat diklasifikasikan ke dalam strategi belajar, yaitu penentuan problem, perumusan hipotesis, pengumpulan dan pengolahan data, serta merumuskan kesimpulan (Alma, dkk, 2010).

Menurut Syah (2010) dalam mengaplikasikan model *discovery learning*, ada beberapa prosedur yang harus dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum, sebagai berikut: 1) *Stimulation* (Stimulasi/ Pemberian Rangsangan); 2) *Problem Statement* (Pernyataan/ Identifikasi Masalah); 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data); 4) *Data Processing* (Pengelolaan Data); 5) *Verification* (Pembuktian); dan 6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan).

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran pokok bahasan termokimia dengan model pembelajaran *discovery learning* yang berupa hasil tes materi termokimia (hasil belajar kognitif), hasil penilaian sikap saat diskusi (hasil belajar afektif), dan keterampilan praktikum (hasil belajar psikomotorik) serta peningkatan keaktifan peserta didik dalam setiap langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah peserta didik terlibat aktif saat penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dan untuk meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik pada pokok bahasan termokimia di kelas XI MIPA Unggulan 1 semester satu tahun pelajaran 2017/2018.

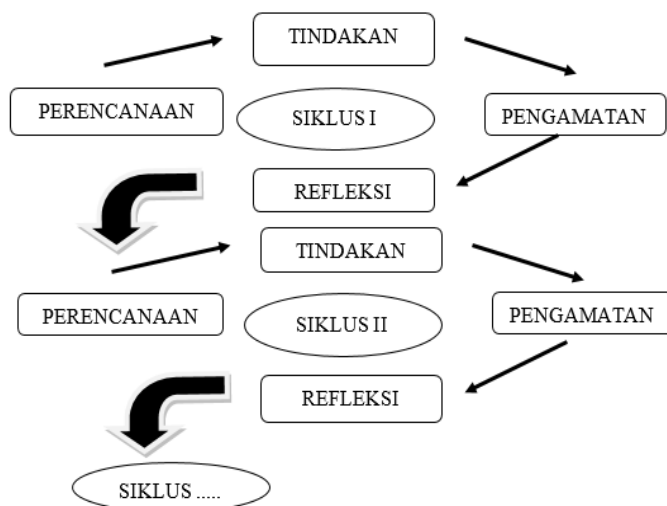
**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

METODE

Subyek penelitian yang akan dikenai tindakan dalam penelitian ini adalah peserta didik di kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas semester 1 tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 32 peserta didik, 17 laki-laki dan 15 perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi kegiatan peserta didik, serta soal pretest dan posttest. Soal berbentuk pilihan berganda dengan jumlah total soal 25 butir soal. Setiap soal memiliki 5 pilihan dan setiap jawaban yang benar diberi skor 4 sedangkan yang salah diberi skor 0.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dalam 2 siklus dimana untuk setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, dengan tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi. Secara rinci pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas ini dimulai dari siklus I yang membahas tentang konsep reaksi eksoterm dan endoterm serta tentang materi persamaan termokimia dan perubahan entalpi standar dan siklus II yang membahas tentang penentuan entalpi dan kalor pembakaran bahan bakar. Desain penelitian dilakukan sesuai dengan skema seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian

SIKLUS I

Siklus I akan diawali dengan perencanaan, tindakan (pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*), pengamatan atau observasi, dan refleksi. Hasil dari refleksi dari siklus pertama akan digunakan untuk menentukan perencanaan pada pelaksanaan siklus dua yang dilanjutkan dengan tindakan, pengamatan serta refleksi. Pada siklus I dilakukan proses pembelajaran dengan tahapan berikut : tahap (1) perencanaan mencakup membuat RPP dengan model pembelajaran *discovery learning* untuk materi konsep reaksi eksoterm dan endoterm serta tentang materi persamaan termokimia dan perubahan entalpi standar, menyiapkan lembar kerja peserta didik yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, menyusun lembar observasi yang akan digunakan untuk menilai keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*, serta menyiapkan soal tes tentang konsep reaksi eksoterm dan endoterm serta tentang materi persamaan termokimia dan perubahan entalpi standar, tahap (2) tindakan mencakup pelaksanaan pembelajaran tentang konsep reaksi eksoterm dan endoterm dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada pertemuan pertama materi persamaan termokimia

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

dan perubahan entalpi standar pada pertemuan kedua, tahap (3) observasi mencakup melakukan observasi terhadap pelaksanaan pengajaran kelompok atau mandiri. Selanjutnya dilakukan (4) tahap refleksi mencakup pelaksanaan pembelajaran, perangkat pembelajaran, hasil kerja peserta didik, kegiatan pembelajaran, melakukan refleksi terhadap hasil belajar yang diperoleh dari evaluasi hasil belajar yang merupakan nilai posttest siklus I.

SIKLUS II

Pada siklus II dilakukan proses pembelajaran dengan tahapan berikut : (1) perencanaan mencakup merancang tindakan baru berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I, mencakup membuat RPP dengan model pembelajaran *discovery learning* untuk materi penentuan entalpi dan kalor pembakaran bahan bakar dengan menyiapkan lembar kerja peserta didik yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, menyusun lembar observasi yang akan digunakan untuk menilai keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*, serta menyiapkan soal tes tentang penentuan entalpi dan kalor pembakaran bahan bakar, (2) tahap tindakan mencakup pelaksanaan pembelajaran tentang penentuan entalpi pada pertemuan ke-tigadan kalor pembakaran bahan bakar pada pertemuan ke-empat dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, (3) tahap observasi mencakup observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya dilakukan (4) tahap refleksi atau evaluasi mencakup pelaksanaan refleksi terhadap proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan melakukan refleksi terhadap hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari evaluasi belajar yang berupa hasil belajar dalam bentuk hasil posttest siklus II.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah metode tes, yaitu tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) serta observasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran pada pokok bahasan termokimia berdasarkan kriteria ketuntasan belajar. Kriteria keberhasilan belajar secara klasikal yang diharapkan adalah ketuntasan klasikal mencapai 85% dengan kriteria ketuntasan minimal ≥ 67 . Menurut Sudijono (2009) perhitungan persentase ketuntasan hasil belajar, aktivitas peserta didik sebagai berikut.

$$P(\%) = \frac{f}{N} \times 100$$

P = persentase

f = jumlah peserta didik tuntas

N = jumlah peserta didik dalam satu kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengamatan awal sebelum diterapkan penelitian tindakan kelas yang berupa penerapan model pembelajaran *discovery learning*, hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas, yaitu nilai rata-rata untuk materi termokimia adalah 57,38 dengan ketuntasan klasikal 25%. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus yang dilaksanakan dari tanggal 06 September 2017 sampai dengan tanggal 27 September 2017. Data yang diperoleh dari hasil penelitian tindakan kelas ini berupa angka-angka yang dianalisis untuk membuktikan hipotesis yang telah diajukan. Adapun analisis data hasil penelitian tersebut meliputi perolehan masing-masing peserta didik, rata-rata nilai kelas dan ketuntasan klasikal, disamping itu juga akan dibahas. Tes hasil belajar dilakukan pada awal dan akhir siklus I dan siklus II. Hasil tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi termokimia yang telah disampaikan oleh guru.

Siklus I

Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran, dan satu kali pertemuan untuk kegiatan evaluasi dimana untuk masing-masing pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2×45 menit). Siklus I dilaksanakan pada tanggal 06 dan 07 September 2017. Pada tahap tindakan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk materi konsep reaksi eksoterm dan endoterm serta tentang materi persamaan termokimia dan perubahan entalpi standar. Pada tahap observasi dilakukan pengamatan terhadap keaktifan peserta didik dalam setiap tahap pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*. Hasil observasi terhadap keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran pada siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Sintaks	Aspek yang diamati	Persentase		
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
Stimulation	Memperhatikan stimulus	87,50%	87,50%	87,50%
	Kesadaran adanya masalah dalam stimulus	71,88%	75,00%	73,44%
Problem Statement	Kemampuan untuk mengemukakan pertanyaan	75,00%	71,88%	73,44%
	Kemampuan untuk memprioritaskan pertanyaan	56,25%	62,50%	59,38%
Data Collection	Melakukan penyelidikan terhadap masalah yang diajukan	78,13%	81,25%	79,69%
	Kemampuan mengumpulkan dan memilih data	75,00%	75,00%	75,00%
Data Processing	Kecakapan menelaah data	78,13%	81,25%	79,69%
	Kemampuan menyajikan data dalam bentuk tampilan yang mudah dipahami	68,75%	75,00%	71,88%
Verification	Mengemukakan hasil diskusi	84,38%	87,50%	85,94%
	Mendengarkan penjelasan teman saat diskusi	78,13%	78,13%	78,13%
Generalization	Merumuskan prinsip	75,00%	75,00%	75,00%
	Melakukan generalisasi hasil percobaan	62,50%	65,63%	64,07%
	Rata-rata	74,22%	76,30%	75,26%

Tabel 1. Keaktifan peserta didik pada siklus I

Berdasarkan tabel di atas hasil observasi dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada siklus I menunjukkan terjadinya peningkatan keaktifan peserta didik, yang semula hanya pasif dalam proses pembelajaran, hanya mendengar dan mencatat apa yang disampaikan penulis menjadi aktif terlibat dalam setiap tahapan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*. Temuan pada siklus I menunjukkan terjadinya peningkatan keaktifan peserta didik yang semula pasif menjadi aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran tetapi masih perlu ditingkatkan lagi terutama pada tahap pembelajaran *problem statement*. Peserta didik cenderung kurang bisa mengidentifikasi masalah berdasarkan stimulus yang telah diberikan.

Pada tahap refleksi dari siklus I terlihat bahwa hasil belajar kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas terjadi kenaikan rata-rata hasil belajar peserta didik dari 57,38 menjadi 78,25. Ketuntasan klasikal untuk hasil belajar dari siklus I sebesar 81,25%. Target ketuntasan yang ditetapkan untuk ketuntasan klasikal sebesar 85% belum tercapai pada pelaksanaan siklus I, sehingga perlu dilakukan siklus II.

Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II ini lebih difokuskan untuk perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus I seperti masalah rendahnya kemampuan peserta didik dalam memprioritaskan pertanyaan dan melakukan generalisasi hasil percobaan. Siklus II dilakukan dengan perbaikan strategi pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus I dengan lebih mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran, dan satu kali pertemuan untuk kegiatan evaluasi dimana untuk masing-masing pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2×45 menit). Siklus II dilaksanakan pada tanggal 14 dan 20 September 2017. Pada tahap tindakan dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk materi penentuan entalpi dan kalor pembakaran bahan bakar. Pada siklus II ini dilakukan identifikasi kemampuan peserta didik dalam belajar mandiri dan dilakukan pengamatan jalannya proses pembelajaran serta penilaian terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas dalam kelompoknya. Hasil observasi terhadap keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* pada siklus II disajikan dalam tabel berikut.

Sintaks	Aspek yang diamati	Persentase		
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
Stimulation	Memperhatikan stimulus	100,00%	100,00%	100,00%
	Kesadaran adanya masalah dalam stimulus	84,38%	87,50%	85,94%
Problem Statement	Kemampuan untuk mengemukakan pertanyaan	84,38%	84,38%	84,38%
	Kemampuan untuk memprioritaskan pertanyaan	75,00%	75,00%	75,00%
Data Collection	Melakukan penyelidikan terhadap masalah yang diajukan	93,75%	100,00%	96,88%
	Kemampuan mengumpulkan dan memilih data	78,13%	81,25%	79,69%
Data Processing	Kecakapan menelaah data	84,38%	87,50%	85,94%
	Kemampuan menyajikan data dalam bentuk tampilan yang mudah dipahami	81,25%	81,25%	81,25%
Verification	Mengemukakan hasil diskusi	93,75%	93,75%	93,75%
	Mendengarkan penjelasan teman saat diskusi	100,00%	100,00%	100,00%
Generalization	Merumuskan prinsip	87,50%	87,50%	87,50%
	Melakukan generalisasi hasil percobaan	81,25%	81,25%	81,25%
	Rata-rata	86,98%	88,28%	87,63%

Tabel 2. Keaktifan peserta didik pada siklus II

Berdasarkan pada tabel di atas terlihat bahwa keaktifan peserta didik meningkat, dimana semua peserta didik lebih memperhatikan stimulus yang diberikan dan terlibat aktif dalam proses diskusi yang dilakukan. Pada pelaksanaan siklus II proses pembelajaran sudah berlangsung dengan maksimal. Peserta didik sudah berusaha untuk menguasai materi sebaik mungkin sehingga mereka lebih berani untuk bertanya, menjawab, dan mengemukakan pendapat.

Berdasarkan refleksi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada siklus II dapat diketahui bahwa hasil belajar kelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas terlihat terjadi kenaikan rata-rata hasil belajar peserta didik dari 78,25 menjadi 85,25 dengan ketuntasan klasikal sebesar 93,375% menunjukkan bahwa target yang ditetapkan untuk ketuntasan klasikal sebesar 85% sudah tercapai sehingga tidak perlu dilakukan siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Setiap siklus yang dilaksanakan dalam penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan yang signifikan untuk keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran maupun hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pada hasil pelaksanaan siklus I dan siklus II dapat dikatakan bahwa keaktifan peserta didik semakin meningkat.

Siklus I	Siklus II	Peningkatan
----------	-----------	-------------

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

75,26%	87,63%	12,37%
--------	--------	--------

Tabel 3. Peningkatan keaktifan peserta didik pada siklus I dan siklus II

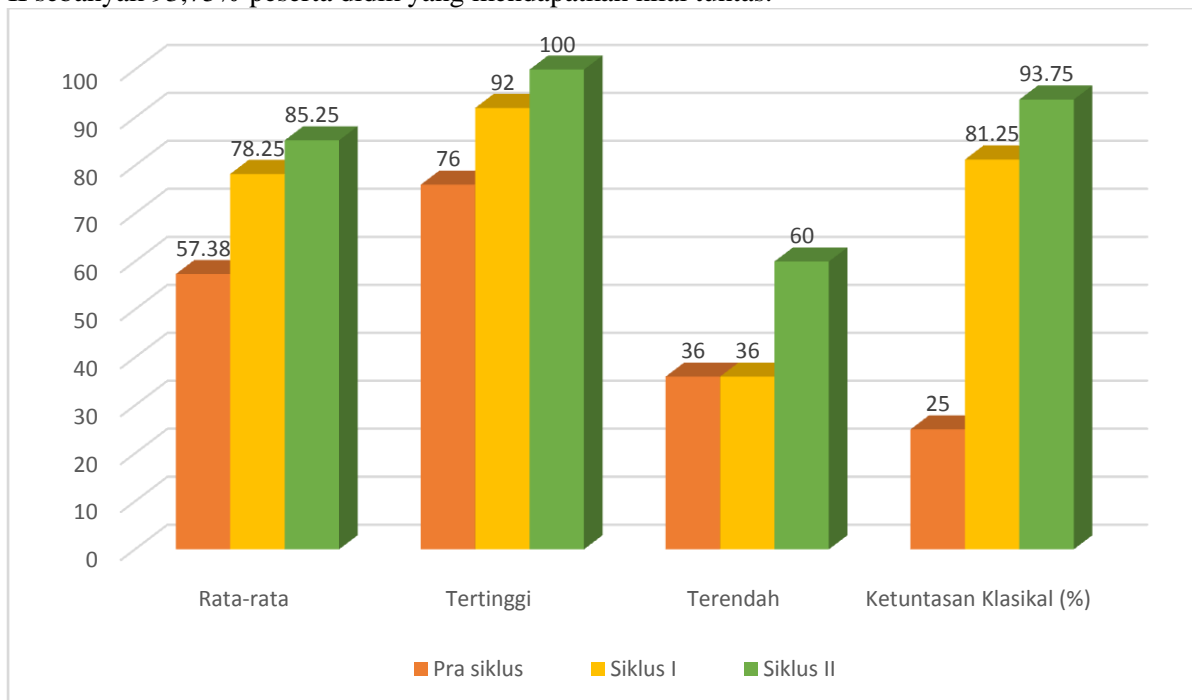
Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam setiap tahapan atau langkah pembelajaran sehingga keaktifan peserta didik meningkat dari pasif hanya mendengar dan mencatat menjadi aktif terlibat dalam setiap tahapan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*.

Hasil belajar peserta didik dari kondisi awal (pra siklus), siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel berikut.

Tahapan	Rata-rata	Tertinggi	Terendah	Ketuntasan Klasikal (%)
Pra siklus	57,38	76	36	25,00
Siklus I	78,25	92	36	81,25
Siklus II	85,25	100	60	93,75

Tabel 4. Hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II

Berdasarkan pada tabel tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan mulai tahap dari pra siklus sampai siklus II. Nilai rata-rata kelas pada tahap pra siklus sebesar 57,38 meningkat menjadi 78,25 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 85,25 pada siklus II. Nilai tertinggi di kelas mengalami peningkatan mulai dari pra siklus sebesar 76 meningkat pada siklus I menjadi 92 dan menjadi 100 pada siklus II. Pada kondisi awal atau prasiklus dan siklus I nilai terendah, yaitu 36, sedangkan pada siklus II nilai terendah, yaitu 60. Persentase ketuntasan secara klasikal mengalami peningkatan secara signifikan. Pada tahap pra siklus peserta didik yang tuntas secara klasikal sebesar 25%. Pada siklus I peserta didik yang tuntas sebanyak 81,25%, dan pada siklus II sebanyak 93,75% peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas.



Gambar 2. Perbandingan antarsiklus

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019**

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Hasil penelitian tersebut dapat membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan termokimia, sehingga hipotesis yang telah diajukan dapat diterima. Hasil penelitian tersebut juga sesuai dengan penelitian terdahulu, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Puspitadewi yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajarankimia dapat meningkatkan prestasibelajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Pertama, model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh positif terhadapkeaktifanpeserta didik diKelas XI MIPA Unggulan 1 SMA Negeri 1 Cawas Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018dalam pembelajaran termokimia, hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya keaktifan peserta didik mulai dari pra siklus sampai dengan siklus II. Kedua, penggunaan model pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran termokimia pada peserta didik SMA Negeri 1 CawaskelasXI MIPA Unggulan 1 semester 1 tahun pelajaran 2017/2018meningkatkan nilai rata-rata peserta didik sebesar 27,87 dan persentase ketuntasan secara klasikal meningkat 68,75%. Ketiga, model pembelajaran *discovery learning*dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada peserta didik kelas XI MIPA Unggulan 1 semester 1 tahun pelajaran 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari, dkk. 2010. *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Puspitadewi, R., Agung, N.C.S, & Ashadi. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI MIA 3 Semester Genap SMA N 1 Teras Tahun Pelajaran 2015/2016*. Jurnal Pendidikan Kimia(JPK). 5 (4), 114-119
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali pers
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Profil Singkat

Bening Pamularsih, S.Si dilahirkan di Klaten, 06 Juli 1983. Pada bulan November 2005, ia menyelesaikan pendidikan program sarjana di Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Pada tahun 2006 – 2008, ia menjadi penulis dan editor pada sebuah penerbit di kota Klaten. Tahun 2009, ia diangkat menjadi PNS dan berdinasi sebagai guru di SMA Negeri Cawas sampai dengan November 2018. Mulai Desember 2018, ia berdinasi di SMA Negeri 1 Klaten sampai sekarang. Penulis dapat dihubungi melalui email : beningpamularsih6782@gmail.com.